

令和6年度平塚市自動運転バス 実証実験の結果について



本市では持続可能な公共交通の実現にむけて、平塚駅南口エリアの既存バス路線(平15系統)と同様の走行ルートで、路線バス自動運転実証実験に取り組んでいます。

この実証実験は、既存路線バスへの自動運転車両の導入により、深刻化している運転士不足改善の一助となり、本市の市民生活に欠かせないバス路線を確保・維持していくことを目的としています。

なお、本実証実験は、令和6年1月19日に、平塚市が神奈川中央交通株式会社、三菱商事株式会社、アイサンテクノロジー株式会社、A-Drive 株式会社、いすゞ自動車株式会社と締結した「自動運転移動サービスを中心とした地域公共交通の DX 推進に係る連携協定」に基づきます。

令和6年度実証実験の概要

令和5年度と同じく、平塚駅南口～すみれ平～平塚駅南口の循環線(平15系統)の約4.3kmにおいて、自動運転レベル2による実証実験を実施しました。

使用車両

いすゞ自動車株式会社製
大型バス「エルガ」



- ... 一般試乗で乗降可能なバス停
- ... 信号連携交差点(令和6年度設置)
- ... 信号連携交差点(令和5年度設置)

実証実験期間 ※日曜日を除く

令和6年12月24日～26日 及び
令和7年1月8日～1月20日

一般試乗期間 ※日曜日を除く

令和7年1月9日～1月20日

令和5年度からのアップデート

- ① 一般試乗を実施
- ② 一部区間で路上駐停車の自動回避を検証
- ③ バス停からの自動発車を検証
- ④ 信号連携交差点の増加(3か所→12か所)
- ⑤ 駅前ロータリー内に自動運転バス待機場を暫定整備



神奈川中央交通本社内に設置されている遠隔監視室
(令和5年度設置)



平塚駅南口駅前ロータリー自動運転バス待機場
(令和6年度暫定整備)

令和6年度実証実験の結果

自動走行割合 約94%

令和5年度の約83%から大きく向上しました。信号連携交差点の増加により信号の切り替わりタイミング(ジレンマゾーン)の手動介入がほぼ無かったほか、一部区間での路上駐停車車両の自動回避機能が機能したこと等によるものです。



路上駐停車自動回避の様子

一般試乗 1,138 名

本市ウェブサイトによる事前予約制で、10 日間の一般試乗を実施しました。初日で平塚市の内外から約 600 人にご予約いただくなど、大きな注目を集め、幅広い年代の方がご乗車されました。



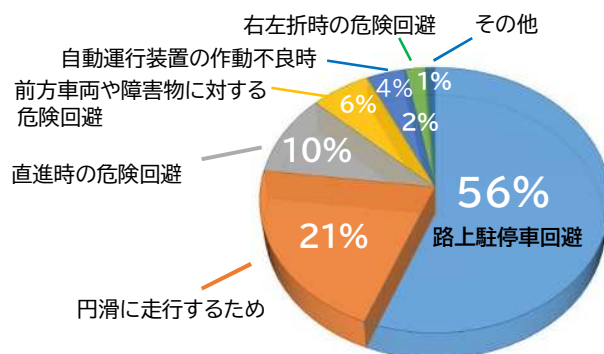
一般試乗の様子

運転士の声

- ・体感としては、昨年度と比べて手動介入が少ないと感じる。
- ・信号秒数がわかるのが画期的で、路線バスにもその機能が欲しい。
- ・一般車が自動運転バスに気を遣ってくれるため、追い越しや割り込みが少ない。
- ・右折の際、対向車や歩行者が多いとなかなか曲がれない。右折時に一時停止する位置が手前すぎる。

手動介入 1 便あたり約 4.15 回

令和5年度の1便あたり 6.40 回から介入回数が大きく減少しました。なお、手動介入の要因は、半数以上(約56%)が路上駐停車車両の回避に起因し、昨年度と同様、依然として高い割合となっています。



試乗者からの評価 720 件(回答率約 51.5%)

アンケートの結果、約 86%の回答者から「路線バスより乗り心地が良い」または「路線バスとあまり変わらない」と回答を得ました。また、運行を担当した運転士からも、昨年度から進化している等の評価する声をいただきました。

一方、乗り心地が良くないと感じる方は、「停止時」「発進時」のほか、交差点の右左折、交差点通過時や、横断歩道での減速を理由として挙げる方が多く見られました。

試乗者の声

- ・いくつか自動運転車両に乗る機会があったが、最も丁寧な運転であったと感じた。
- ・路上駐車車両を対向車の認識をしつつ、自動で回避したのは進歩を感じた。
- ・運転士が運転している時と自動運転時の境目が分からないくらい自然な運転だった。
- ・実際に路線バスとして運行するときには、弱者や災害時の対応などが気になる。
- ・定時運行を考えると、右左折、車線変更がもう少しスピーディーにできるようになると良い。

自動運転レベル 4 に向けて

2025 年度以降を目途に特定自動運行許可申請準備、サービス化を目指していきます。

特に課題となっている、路上駐停車車両への対応や信号のない横断歩道での歩行者検知、乗降終了判断と自動ドア開閉について、対策を進めていきます。

このほか、実証実験で明らかになった走行技術課題への対応を行っていくとともに、インフラの在り方や遠隔監視システムの高度化、関係各所との調整など継続して取り組んでいきます。

また、平塚駅南口駅前ロータリーは、バス、タクシー、自家用車、自転車、歩行者等、様々な交通動線が交錯しており、現状では自動運転バスの走行が困難であることから、自動運転レベル4に対応した駅前ロータリーにするための設計・整備を進めていきます。



なぎさプロムナードバス停に停車
システムによるドア開閉判断、発車判断を検証



様々な交通動線が交錯する駅前ロータリー
自動運転バスの走行に適した形を目指していく。



国道 134 号を走行する自動運転バス
自動運転バスは最高時速 40km で走行



高浜公園前交差点を右折
対向車や横断歩道の歩行者待ちで右折が難しい。



平塚市レベル4モビリティ・地域コミッティの様子
国・県・市、運行事業者等が一堂に集まり協議



(参考) 令和5年度の実証実験車両